



# 骊葆科技（香港）有限公司

Linbo Scientific Technology (Hongkong) Co., Ltd.

一流的反应设备和耗材服务商

217



# CONTENTS 目录

SHANGHAI LINBO SCIENTIFIC INSTRUMENT CO.,LTD

上海骊葆科学仪器有限公司

一流的反应设备和耗材服务商



## DIEHM工艺优化反应釜

04

DIEHM公斤级反应釜	04
DIEHM公斤级过滤反应釜	05
DIEHM实验级过滤反应釜	05
DIEHM实验级玻璃反应釜	06



## LENZ 实验室玻璃反应釜

07



## HITEC ZANG全自动反应量热系统、气体混合、固液加料器

08

LabKit™全自动实验室反应装置	08
LabKit™-alr2 标准自动化反应器	09
Hiclave™高压工艺反应装置	10
Parallel reactor systems-平行反应釜系统/ MultiLab™小型多位反应器系统	11
MiniLab™迷你型反应器/ LabKit™-SP 自动化实验室污水处理装置	12
LabKit™反应量热器	13
RAMOS®生物过程优化设备/ RAMOS®振荡培养系统	14
OmniFerm™研究型发酵系统/ Gmix™气体混合器	15
HiSense™气体分析仪/ AutoSam™自动取样系统/ SciBot™实验室机器人工作站	16
GraviDos重力驱动型液体加料器/GraviDos操作控制器	17
LabDos蠕动泵/ SoliDos蜂窝型固体加料器	18
SyrDos高精度注射泵/ SoliDos控制器	19
SoliDos-grin带研磨固体进样器/SoliDos螺旋进样器/螺旋传送器/鼓式加料器/碟式加料器	20



## LAUDA实验室水浴油浴、工业级控温系统

21

Aqualine恒温水浴 (25-95℃)	21
Alpha加热制冷恒温器 (-25-100℃)	21
LAUDA新型半导体制冷产品LOOP系列 (4-80℃)	21
LAUDA PRO加热制冷恒温浴槽 (-100-250℃)	22
Eco经济型温度控制器 (-50-200℃)	23
Proline X增强型恒温器 (-90-300℃)	24
Integral T和XT加热制冷循环器 (-90-300℃)	25
Microcool/Variocool/ Ultracool冷却水循环器 (-20-40℃)	27



## J-KEM温控

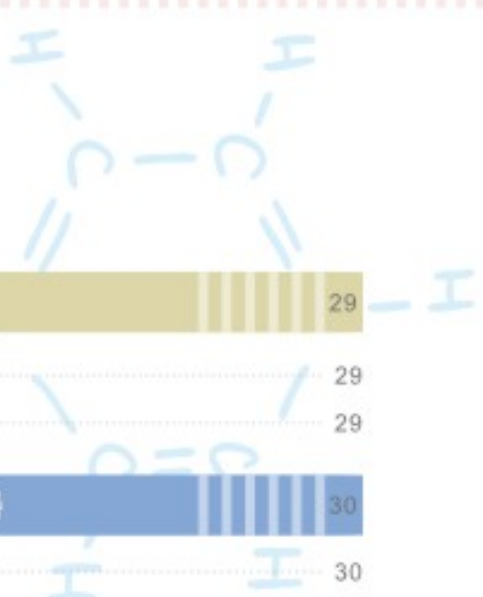
28

数字型温度控制器	28
电加热套	28





EQUIPEMNT



VACUUBRAND隔膜泵、真空表

29

真空表/真空控制器	29
变频化学隔膜泵	29



聚四氟配件、管件、取样器、分配器

30

搅拌桨	30
聚四氟管件/阀门/分配器	32
搅拌密封/PTFE反应蒸馏装置	36



SICCO干燥器、手套箱

37

温度可调干燥器	37
明星款干燥器	38
手套箱/气体进给控制器	39



PTFE搅拌、测温容器等配件

40

搅拌子	40
PTFE温度探头	41
搅拌杆	41
搅拌密封器	41



LENZ玻璃反应瓶

42

鸡心型蒸发瓶	42
梨型蒸发瓶	42
旋蒸接收瓶	42
三口圆底烧瓶	42



SR500高粘度反应装置 Gran Formos F820 耐腐蚀隔膜真空泵

■ 服务标准

质量第一、以客户为中心、优秀的售后服务。

■ 个性化

不同的实验室和工厂对于仪器的需求是各不相同的，我们提供量身打造的解决方案，满足客户的特定需求。

■ 绿色&经济

我们所有的产品均由欧美原装进口，不仅采用极高的工艺标准，而且都兼具产品寿命长、维修需求少、能源消耗低等优异性能。通过简单有效的操作来实现极高的实验效率，同时低廉的维护成本和长久的使用寿命也能降低购买成本。

DER



## DIEHM 公斤级反应釜（符合GMP制药规范）

德国DIEHM蒂姆工艺技术公司成立于1985年，秉承德国人严谨的态度和杰出的制造工艺，为化工和制药行业提供高品质的玻璃反应容器，双层玻璃反应釜最大可达150L，直径最大可达DN500。

### 技术特点

- 夹套反应釜体积：10L~150L，带体积刻度
- 直径 DN150-500
- 釜盖接口数量：4-8个
- 耐腐蚀性密封圈，快卸夹具
- PTFE底阀，无死角，内置弹簧设计
- PTFE、不锈钢、玻璃、搪玻璃搅拌桨
- 专利设计的高密闭性机械密封
- 不锈钢支架系统，完全符合GMP规范
- 冷凝器，立式或卧式，多种冷凝面积
- 实时监控反应液，蒸汽，冷凝液的温度
- 蒸汽压力实时监控，爆破片或安全阀
- 高位槽液体加料，多种规格和进料方式
- 取样口可方便地取样分析
- ATEX Ex防爆电机、伺服电机
- 管路接头可以方便更换，耐腐蚀材质
- 夹套接口可与各温控厂家匹配
- 按客户需求定制服务



## DIEHM 公斤级过滤反应釜

### 技术特点

- 体积5~50L、单层和双层夹套
- 直径DN200~400
- 手动或电动升降、手动或电动搅拌
- 釜盖接口数量可选
- SS316Ti不锈钢刮底式搅拌桨，0.5mmFPA防腐蚀涂层
- PTFE材质过滤压板，适合物料的滤膜
- 耐腐蚀性密封圈，快卸夹具
- 压力表，温度计
- PTFE底阀，无死角设计
- 符合GMP规范的支架和夹具
- 夹套接口可与各温控厂家匹配
- 按客户需求定制服务



## DIEHM 实验级过滤反应釜

### 技术特点

- 体积500~5000ml、单层和双层夹套
- 直径DN60~200
- 手动或电动升降、手动或电动搅拌
- 釜盖接口数量可选
- SS316Ti不锈钢刮底式搅拌桨，0.5mmFPA防腐蚀涂层
- PTFE材质过滤压板，适合物料的滤膜
- 耐腐蚀性密封圈，快卸夹具
- 压力表，温度计
- PTFE底阀，无死角设计
- 符合GMP规范的支架和夹具
- 夹套接口可与各温控厂家匹配





## DIEHM 实验级玻璃反应釜

### 技术特点

- 反应体积：100ml-10L，带体积刻度
- 可实现小型减压蒸馏和回流
- 直径：DN60-150
- 釜盖出口：4-6个，Rodaviss红色螺帽紧固
- 搅拌形式：反式、锚式、推进式、定制
- 搅拌材质：玻璃、不锈钢、PTFE
- 冷凝管，分液器，进料漏斗
- 三爪式、铰链式、POM柔性连接
- 多种搅拌电机可选
- 可连接各式加热制冷温控设备
- 台式支架或立式支架





## 德国莱兹 (LENZ) 实验室玻璃反应釜

莱兹全部采用德国肖特集团DURAN玻璃, 秉承德国人严谨的态度和杰出的制造工艺, 生产出高品质的玻璃反应容器, 特别适合实验室小型反应设备的组合  
反应釜体积: 100ml、250ml、500ml、1L、2L、3L、5L, 带体积刻度

- 釜盖接口数量: 3-5个
- 耐腐蚀性密封圈, 快卸夹具
- PTFE底阀, 无死角设计
- 夹套式: GL和KF 两种夹套出口可选
- PTFE搅拌桨: 桨片式 (100ml、250ml)、锚式或推进式
- PTFE搅拌适配器: 真空度可达5mbar
- 玻璃纤维材质夹具和支架台
- 带PTFE阀门的抽气接口
- 液体加料漏斗, 多种规格



型号	LZ01	LZ02	LZ05	LZ1	LZ2W	LZ3	LZ5
反应体积ml	100	250	500	100	2000	3000	5000
釜盖直径LF	60	60/100	100	100	100/150	150	150
釜体内径mm	65	65	105	105	160	160	160
釜体内高mm	115	170	155	220	225	280	390
夹套出口	GL14			GL18 或KF15			
底阀直径mm	10	10	10	10	10	10	10
搅拌杆直径/长度 mm	10/310 GLASS /PTFE		10/370 PTFE	10/440 PTFE	10/480 PTFE	10/550 PTFE	12/650EX PTFE
搅拌适配器	29/32	29/32	29/32	29/32	29/32	29/32	29/32
支架	台式H支架或者立式升降支架					立式框架支架或者升降支架	





## Labkit™全自动实验室反应装置

实验室全自动反应设备（ALR）对现代化产品及工艺的开发和优化至关重要。能更有效地利用实验室资源，将实验室人员从日常工作中解脱出来。使再生产提升至可能的最佳水平，并且增加安全性和生产质量。

HiTec Zang全自动实验室反应装置可用作单个的平行反应釜系统。除了标准版LabKit™配置，客户还可以按照自身的具体要求，用LabKit™程序延伸来定制属于自己的系统。

### 产品优势：

- 开放的软件系统，易于操作
- 利用LabManager®/labvision®/hibatch™/hilims™，实现符合NAMUR规范的自动化
- 紧凑空间，易于扩展
- 电动马达升降釜体
- 适合全天候运行，使实验室达到最优利用率
- 最佳的再生产性能，有助于提高产品质量
- 从常规工作中解放化学家，让他们专心于工艺开发
- 大大减少安全事故，控制危险
- 自动生成和保存GLP标准文档
- 可网络访问，可远程维护

### HiTec Zang LabKit™ ALR系统对于以下应用有非常大的价值

- 产品和过程开发
- 工艺优化
- 与安全相关的调查
- 放大测试
- 反应量热仪等

### 选配和扩展

液位、浊度、流量、pH值、氧化还原等传感器，过程分析和传感器，在线分析器，耦合多反应器系统，定制系统，这些都可在原来的系统结构上加载。

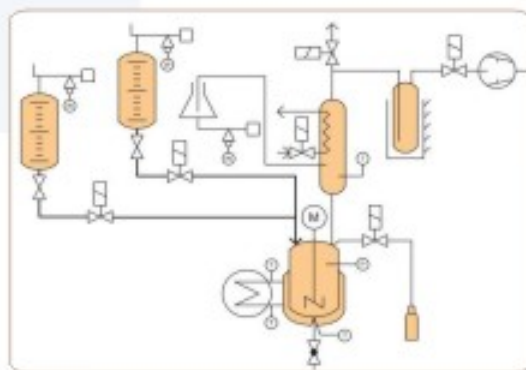


## LabKit™-alr2 标准自动化反应器

LabKit™-alr2 标准自动化反应器是带有多种扩展设备的自动化实验室装置。适合于在-20到+180℃的合成，具有通过蒸馏连接器进行冷凝回流和蒸馏的功能，也可用电控回流分离器来切换。该系统可用多个labkit™内容单元进行扩展。

### 标准配置

框架	方形铝材，反应釜釜体电动升降，可选：不锈钢滴液槽
反应器	DN150夹套式的2L反应釜、DURAN 玻璃、内置PT100温度探头的PTFE底阀，平面盖盖，中间垂直的NS29搅拌口，2xNS 29倾角、2xNS29垂直口，DN100 FEP O型圈、法兰连接夹具
搅拌器	ViscoPakt®-rheo-57扭矩测量搅拌器，速度40~2000 rpm，最大扭矩57 Ncm，包括RS232接口，POM高强度柔性连接、由玻璃/聚四氟乙烯复合制成的磁力耦合密封器，最大扭矩 90 Ncm，最大转速1500rpm，温度范围- 200 ...+ 250℃
加热/冷却系统	外循环专用的加热/冷却温控系统，夹套工作温度范围在-40...+ 200℃，加热功率1.5kw，在0℃制冷功率0.48kw，保温管（长度2 m），导热油
真空系统（选配）	耐化学腐蚀的实验室真空泵系统，<8 mbar抽气速度1 m³/h
回流冷却	高效玻璃冷凝器，带有PT100温度探头，冷凝长度250mm，NS29 / 32，用于冷却水的截止阀
蒸馏	蒸馏链接，GraviDos®馏出物天平1,000g，双通道切换阀门用于断开冷凝收集瓶与冷凝液体或者压力补偿单元的联通。 可选型号：带分液阀的玻璃柱
空气补给和排气	空气阀（四氟乙烯/全氟醚橡胶）
加气系统	反应釜、加料罐加气系统，压力预先调节器
加药系统	两套GraviDos®液体加料系统，500 ml接收槽、重量控制的加液阀
传感器	温度：反应釜内部（底阀内），温控器，内流，回流，蒸汽；反应釜内部压力，pH值
自动化	LabManager®2 包含下列端口 4个PT100铂电阻温度测量输入端口，4个模拟输入端口（电流/电压），4个RS232接口，4个®GRAVIDOS（DMS）连接，4个数字输入端口，8个数字输出端口；HiTec Zang OS操作系统、液晶显示器、UPS电源系统
原料	硼硅酸玻璃，PTFE，PFA，ETFE，PVDF，全氟醚橡胶密封圈，不锈钢1.4571
尺寸	56 x 80 x 150 cm



## HiClave™高压工艺反应装置

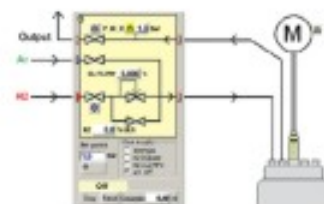
HiClave™高压工艺反应装置适合于高压工艺反应，特别是多相高压反应的系统。它们可以作为单一的或者平行的反应系统进行操作。

- HiClave™高压反应系统提供10-250 ml的反应体积；
- 最大耐受压力300 bar，最高温度达300℃；
- 由于纯金属压力帽密封，使系统达到密封状态，可以精确地测量气体的消耗；
- 最多可以有7个介质可以连接；
- 不同的加热制冷系统；
- 磁力搅拌器或密封的顶置式机械搅拌机；
- 不同形式的气体/液体的供应系统；
- 除了标准配置以外，您可以按照自己需求订制系统。



## HiTec Zang高压工艺反应装置适合以下应用

- 氢化反应 · 氧化反应 · 碳化反应 · 聚合反应



## 10 ml and 20 ml 反应器

10ml和20ml反应器有一个带有螺帽的釜盖和一个十字连接。十字的上部一般由内部温度控制器占用，两个侧臂一般连接介质和压力表。反应器可用加热磁力搅拌器加热，用搅拌子搅拌。

## 50 ml 反应器

用加热套筒加热，并从顶部搅拌。  
可以使用冷却板进行冷却。  
可使用加热磁力搅拌器进行加热和搅拌。  
由一个带有螺帽的釜盖和3个连接头组成。  
可以用于安装磁力耦合的搅拌器、温度控制器和连接介质。

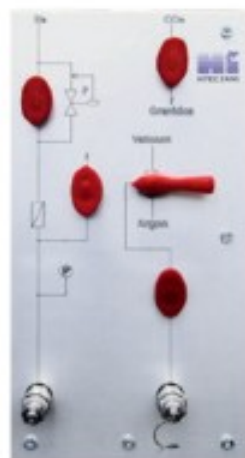


## 100-250 ml 反应器

带七个连接出口的法兰盖，其中三个在釜盖的外侧，方便操作。  
中央出口由磁力耦合的搅拌电机使用。  
反应器用SS 1.4571不锈钢 (SS 316 Ti) 或哈氏合金C4制造。  
使用加热套筒加热，可以通过冷却板或内部冷却回路冷却。  
利用顶置式搅拌器搅拌，最大扭矩20或50 Ncm。

## Hydration 模块

VI-hiclave-hydr模块自动执行包括惰性气体清洗和反应器泄漏测试在内的整个程序。将惰性气体通入反应器，达到一个最高可调的压力水平进行充气。清洗周期可根据需要重复操作，最后用惰性气体进行压力测试。测试时间和通过测试的尺度可自由选择。只有通过测试，反应气体才被释放，用于清洗，达到设定压力后，程序启动。内置的气体消耗测量单元可以记录动力学数据，气体消耗速度也可以用作中止反应的标准。监测数据被自动记录和呈现在报告中，气体消耗曲线的动力学分析和测量过程同时完成。



## Parallel reactor systems-平行反应釜系统

MultiLab™和MiniLab™平行反应系统加快了化学、生物技术和制药行业的研发过程。

采用加速合成优化过程，使用平行反应方式，高效的自动化和软件。

支持定量、半定量、连续和多级过程。

测试条件，例如温度、压力、PH值等都可以每个釜单独选择。

创新的温度控制系统，釜体都有绝佳的透光度可以看到内部。

从实验规划到数据的整理和分析，系统均可支持并完全自动化。



## MultiLab™ 小型多位反应器系统

250或400ml MultiLab™反应体积。

LabVision®软件全自动地独立控制每个反应器。

以模块化的方式建立的，高度灵活。

从单一手动操作到独立配置的自动化多位反应器系统。

预处理、合成、反应监测、产品后处理和自动采样等。

创新的温控系统，使用不锈钢盘管作为反应器支架，同时可加热或冷却。



## 优点

- 独立控制各个反应器
- 创新的温控系统可使用户自由观察反应器内部
- 多个反应器只需有一个冷却恒温器
- 所有液态，固态和气态的进料都可以重量和体积计量
- 自动采样和填充
- 完全控制所有参数如加料速度，温度、压力、pH值、搅拌转速/扭矩
- 24小时无人监控操作
- 惰性材料：玻璃、聚四氟乙烯

## 选项

- 蒸馏
- 精馏分离与回流
- 固体加料和加气
- 电动底部放料阀
- 相位限位检测与相分离
- 在线光谱ATR-FTIR
- 自动取样和填充



## MiniLab™ 迷你型反应器

小型的全自动化实验室装置，75-250ml 的反应器。

LabVision® 和 HiBatch™ 完全单独控制，使用最小空间达到最大产能。  
缩小反应体系使平行反应加速优化，节省高价值反应物和实验室空间。  
独特的加热/冷却系统，加热采用电加热，冷却使用冷却水。

### 性能优点

- 特殊的容器形状适合浸入式传感器
- 只连接一个冷水机即可对不同的反应单独控温
- 节省反应试剂，自动取样可选
- 完全控制所有的参数，如加料速度、温度、压力，pH值等
- 各种加料形式：液体，固体，气体，同时进行重量和体积测量
- 创新的动态温度控制系统可以自由观察

### MiniLab™ 适用于：

- 合成 · 聚合 · 蒸馏 · 提取 · 结晶

### 选配件：

- 蒸馏 · 精馏回流分离 · 固体加料 · 气体计量 · ATR-FTIR在线光谱 · 磁力搅拌驱动 · 自动采样



## LabKit™-SP 自动化实验室污水处理装置

LabKit™-SP实验室污水处理装置可对实验室废水中各种成分的生物降解能力进行系统评价。为制定污水净化处理策略提供了基本的信息。该系统可以在实验室中模拟生产车间的净化过程。

系统包括以下四步：

1. 自动控制pH值的中和过程，ViscoPakt® 搅拌器，LabDos™ 供给泵，反硝化溢流口；
2. 有O<sub>2</sub> 测量的反硝化过程，pH值测量，ViscoPakt® 搅拌器，内部温度控制（用加热套电加热），反硝化溢流；
3. 有O<sub>2</sub> 控制的硝化过程（通过控制底部的空气喷射），pH值测量，ViscoPakt® 搅拌器，内部温度控制（用加热套电加热），通过自动消泡剂喷射进行泡沫检测，

LabDos™ 泵将沉淀物返回到反硝化装置，排入沉淀容器；

4. 带溢流口的沉淀容器、排水旋塞，LabDos™ 泵将沉淀物返回到反硝化装置；
- 实验室净化系统是由LabBox®和LabVision®自动控制的系统，当然也可以手动操作。



## LabKit™ 反应量热器

HiTec Zang LabKit™-rc反应量热器是一个灵活的系统组合。作为量热器，LabKit™-rc能够提供各种模式的操作和测量方法；作为一个实验室装置，它提供的是LabKit™实验室反应釜装置和LabMananger®控制系统的灵活性。

从研究人员的角度来看，过程分析的反应量热法的意义被低估了。热量输出的电流信号提供了几乎所有的放热和吸热反应过程的额外信息，这些信息很少被使用。因此，借助于反应量热器，反应的终点可以精确地确定，这有助于防止不必要的二级反应。



### 优点

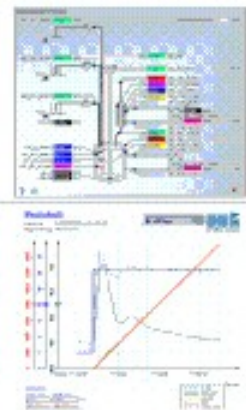
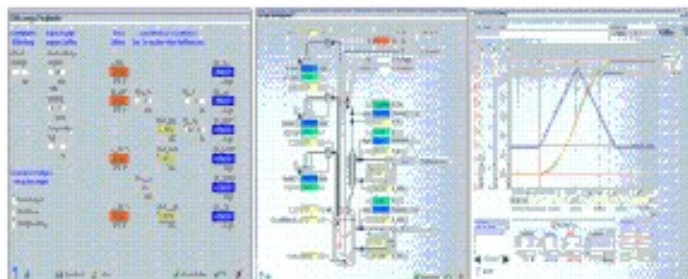
- 热流和热平衡是可能的
- 等温，恒温和绝热的操作模式
- 完整的ALR功能
- 舒适性分析
- 易于操作的开放系统
- 最佳的可重现性
- GLP标准文档
- 可以进行网络访问
- 远程维护

LabKit™-rc支持绝热，恒温，等温等操作模式。

LabKit™-rc系统是即用型反应量热器。单独升级现有的反应釜或者反应量热器也都是可能的。

LabKit™-rcf（热流）和LabKit™-rcb（热平衡）的标准系统是完整的、即用的、自动反应的量热器，同时该系统也可以用作完全成熟的自动化实验室装置。通过所提供的辅助模块和LabKit™组件，该系统还可以升级。

除了下面的标准量热器，我们还生产用户定制系统，还可以翻新，修复并扩展来自不同厂家的现存反应量热器。



## RAMOS®生物过程优化设备

RAMOS®（呼吸活动监控系统）已成为世界范围内的标准测量系统，用于在线测定振荡瓶中原核和真核细胞培养的呼吸活动。呼吸速度和活细胞的有氧代谢活动是成正比的，从而可以持续监控细胞的生长，并间接地观察产品的产率。系统还提供搅拌形式的型号(RAMOS®-sr)。

### 性能特点

- 提供微生物的活动信息
- 过程效应和生物效应的区分
- 取代发酵罐，降低实验成本
- 培养条件与标准摇瓶相同
- 确保最佳筛选条件
- 快速和特定的培养基优化
- 缩短有效测试时间

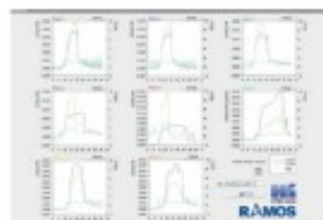


### RAMOS®提供的信息用于以下应用

- 生物过程研发 · 菌株的筛选 · 工艺优化 · 培养基优化 · 发酵验证 · 放大

### 应用领域

- 原核和真核细胞培养包括哺乳动物细胞生长的连续监测
- 在无菌条件下，对呼吸活动进行并行的在线测量
- 典型特征的简易测定（OTR, CTR, RQ,  $\mu_{max}$ ）
- 通过早期的氧气和底物局限或产物抑制的识别进行生物过程优化
- 生物鉴定（毒性试验、增殖试验）
- 为原发性和继发性筛选合适的操作参数（介质、试验时间、操作条件）
- 减少培养基与过程优化开发的时间
- 过程平衡和量化
- 质量控制



## RAMOS®振荡培养系统

容量瓶以较少的液体量进行设计，使之在气体和流体力学方面等同于标准的搅拌瓶。采用独有专利的方法，可以仅从容量瓶里（无电极）气体部分的氧分压变化来确定氧转换率。RAMOS®系统安装在一个标准的平台上，由振荡器，培养箱，控制电脑，不间断电源和软件组成。

微孔板--用四个微孔板作为培养容器来代替八个摇瓶。系统可以为每个微孔板记录微生物的呼吸活动。

RAMOS®-sr搅拌系统--用搅拌瓶代替振荡瓶作为培养容器。

选配的感应器--PH值，溶氧和OD-吸光度感应器也可整合在容器中。

RAMOS®系统批量加料--使振荡瓶或搅拌瓶实现全自动地分批加料。

RAMOS®-cl光照选配件--光照周期和光照强度可以在光照设置中改变。



## OmniFerm®研究型发酵系统

OmniFerm®发酵系统的显著灵活性体现在其硬件设备和软件自动化方面。在线和高线的联合分析彰显其灵活性，比如根据尾气分析的数值来精确地调节进料的速度。该系统适用于细菌、酵母菌和动植物细胞的控制培养。

### 扩展性

- 精密气体混合工作站
- 精密的尾气分析工作站
- OD传感器（TM，细胞数），溶氧、电导率等
- 可自由编程的批量控制
- 可自由配置的测试报告和实验室信息管理系统
- OTR, CTR和RQ的进料控制
- 重力加样

### 基本配置

带有不锈钢盖子的玻璃或不锈钢反应器。

玻璃反应器的工作容量为275ml-20L，不锈钢的容量10-500L的。

浸入式pH电极测量pH值，也可以按照CO<sub>2</sub>含量或酸含量进行调节。

整合在系统中的溶氧电极，可以直接比较溶解氧与氧转移速率得到所需的信息。

高精度的泵驱动电机控制半连续和连续的进料操作，整合实验室天平可实现重力进料。

Gmix™精密气体混合器进行混合供气，精确提供气体流量和气体成分。

选配的气体分析装置将OTR, CTR, RQ, OT, CT和四参数在线记录。

OmniBatch™顺序控制系统，可以对像自动取样这样的复杂过程进行编程。



## Gmix™气体混合器

专门针对有极高精度和可重复性要求的气体混合物而开发的。

为一个或最多四个出口提供不同的配置。

每个出口里最多四种可单独调节的气体组成的混合气。

可作为OmniFerm®和RAMOS®的扩展，也可以作为一个独立的系统。

### 应用

用于所有需要高精度气体混合物的生物发酵系统。

用作物理设备和微量气体分析、甚至气体传感器的校准。

### 优势

流量和百分比直接在对话框显示和设定。

高品质的质量流量计把浓度保持在一个稳定的水平，可以确保更精确的加料。

体积小，使用方便。

出口压力报警并切断，压力恢复后供气重新打开。

设定点以图形方式显示，测量的流量以数字显示，时间序列以图形显示。

\* 按照需求可扩展多种性能



## HiSense™气体分析仪

不同于传统的尾气分析，HiSense™分析系统可提供OTR、CTR和RQ等生物学变量。可用于研发，实验室应用，还可用于生产和QA。



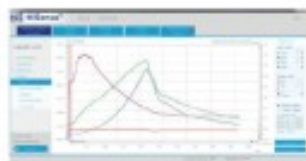
### 测量设备

氧气传感器用于氧气分析，其特点是具有低干扰性，低的噪声系数和长期稳定性。

具有最小零误差的非分散红外线（NDIR）光度计用于CO<sub>2</sub>的测量。

测量和补偿设备，在细胞培养中对一些无法避免的因素进行校正。

测量的高分辨率即使对呼吸速率较低和体积范围广泛的动物细胞培养也是极具意义。



## AutoSam™自动取样系统

AutoSam™是一个具有大量潜在应用的全自动化样品处理系统。

### 应用：

· 馏分收集 · 抽样 · 反应物填充 · 淬火、混合和稀释 · 液/液萃取 · 留样保存

### 特性和功能

任何残留的样品和冲洗溶液都收集在一个单独的废物容器中，消除了残留样品的错误排放，同时也保证了生物过程的无菌性。

取样器探针可完全降低到瓶底，可以用作样品分配器或混合加料器。

样品容器可用密封或者带有隔垫的瓶子。

多种规格样品托盘，来适应样品容器的容量。

单独使用则可由LabCommander™或其他控制系统执行。

可用LiquiMaster™软件，该软件使用3/2通阀连接蠕动式注射泵。

控制和报告系统可灵活设计为LabVision®/LabManager实验室自动化系统的一部分。

选配件：磁力搅拌器、温度控制系统、串联针系统，三通阀，控制输出，测量输入



## SciBot™实验室机器人工作站

HiTec Zang SciBot™实验室机器人工作站是在一个特定需求上开发的定制应用。

工作站可以容纳各种执行器，传感器和工具，如搅拌器，分散装置，吸头，固体物质计量装置，pH探头，液位检测器，ATR探头或显微镜相机。

由于LabManager®系统和LabVision®软件的兼容性，以前需要耗时进行手工操作的任务，现在可以自动完成。

### 应用

- 高通量实验（HTE平行合成）
- 上游/下游工艺
- 筛选和优化
- 液体处理
- 乳化、分散、滴定
- 配方实验
- 在微量滴定板上细胞培养



## GraviDos重力驱动型液体加料器

GraviDos液体滴加系统包含一个挂在称量系统上的玻璃容器，重量变化被实时记录，流量依据重量信号通过电磁阀来调节。这种控制是一种正确的方式，既无需按照不同介质来校准，也不用担心气泡的影响。称量系统从1Kg到15Kg可供选择，玻璃储存容器从500ml到2000ml，超过的可以定制。

### 性能优点

- 靠重力驱动，无需任何形式的输液泵，易清洗
- 整合的称量系统占用空间非常少，可以多套并行
- 广泛的滴加范围，补充液体无需中断滴加过程
- 测量精度：约为最终值的0.01%
- 测量不确定性：约为最终值的0.1
- 选用比例开关阀能实现无脉冲的连续进料
- 选用压力补偿管线实现在正压或者真空的情况下加料



应用领域：重力滴加，称量容器内物料，称量釜内物料，大量液体计量，pH值控制，滴定



四重称量系统



搅拌系统



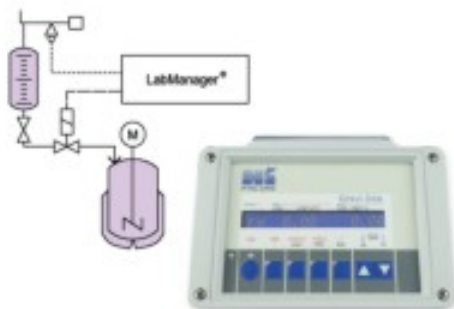
加热夹套



耐压型

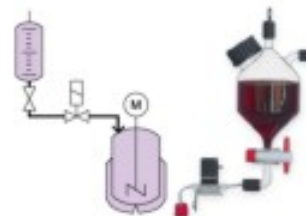
## GraviDos操作控制器

可以使重力滴加系统在没有LabManager自动系统的情况下工作。流量，最终重量和滴加时间都可以在键盘上预先设定。设备可用于连续和批量滴加，并且支持自动补液。选配的防爆隔离箱可以使装置在防爆区内工作。



## 可控的AlfaDos滴加漏斗

用于不需要严格控制滴加速度的滴加过程，像pH值控制等，系统包含一个玻璃，不锈钢或者塑料的容器，利用重力或者外加压力，电磁阀进行控制在滴加要求的速度慢或者利用其它变量（例如pH值、氧化还原电位，或者过程温度等）进行滴加控制时。AlfaDos完全可以取代传统的滴加漏斗的方式。



## LabDos 蠕动泵

- SoftDrive驱动技术和伺服电机的优势相结合；  
 强力驱动，宽幅的转速范围，绝对精确和超长寿命；  
 无死角，自我装填，独特的耐压曲线；  
 低脉动加料，超宽粘度范围，真空下进料；  
 温和滴加敏感物质，同样适用于有固体成分的介质；  
 可选分配功能，可选加料方向，可以按照g/min和ml/min来校正；  
 手动或者自动控制，机器可叠放；  
 可提供FDA和USP 23 Class Vi认证的管；



泵头	P30	P100	P250	Easy-Load	Easy-L-dual	Vario4 (3)
加液速度 (/min)	1ul-30ml	10ul-100ml	20ul-250ml	0.2ml-1.1L	0.1ml-0.5L	0.1ml-1(1.2)L
管内径 (mm)	0.25-2.4	0.5-4	0.5-4.8	0.8-8	0.5-6.4	0.5-4.8
管壁厚 (mm)	0.85	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
滴加压力 (bar)	0-2	0-2	0-4	0-2.5	0-1.5	0-2.5
速度范围 (rpm)	0.01-300	0.01-200	0.01-300	0.01-300	0.01-250	0.01-250

粘度范围：0-150 Pas

通讯连接：RS232, RS-485选配，模拟信号0-5V/4-20mA

数字输入：启动/停止，转动方向

电源：24V DC, 600mA内置式电源

保护等级：IP20

尺寸：175x120x250mm

重量：约2Kg

## SoliDos 蜂窝型固体加料器

适用于粉末和颗粒形态，并且非常适合在结晶过程中的自动孕育处理。

用于真空和微正压状态 (-1000~+300mbar)。

细长的结构使其非常适合用于反应釜，标准NS29磨口接口。

可用LabManager进行系统控制，也可使用控制器实现单独使用。

### 性能特点

- 硼硅酸玻璃、不锈钢、POM和PTFE材质耐受大多数的化学物质
- 进样速度范围大 固体料可以手动或自动补充，甚至在运行时，侧臂储存罐也可补料
- 新型的机械结构避免暂停和堆积，清洗时可以完全拆开和GraviDos联用实现重力进样
- 进样速度可以通过脉冲率的变化来调整。选配的氮气吹洗装置，避免腐蚀性气体进入驱动器和储存容器，保持固体干燥。选配的PFA涂层可以有效地防止物料粘壁



## SyrDos 高精度注射泵

SyrDos高精度注射泵在精确移取小量和中量体积或氧敏感的物质时具有超强的能力。塑料或陶瓷的多向阀（最多12个方向）和多样的开关作为标准的三通或两通阀的补充。另外还适用于加样和取样，使用连续操作模式时适用于微反应器。30 bar或者90 bar作为微反应器注射的最佳参数。标准的Modbus RTU 协议和LabDos Rs232协议都是可以支持的。

SyrDos 2 包含两个SyrDos泵驱动电机，多方向阀门可以共同或者独立操作。连续进料要将两个泵驱动电机串联，协同工作，使压力变化最小。

### 性能特点

- 注射速度：0.5ul/min-300ml/min；高压型号（最大90bar）：12.5ul/min-15ml/min
- 操作模式：步进马达驱动，最多6000步/秒
- 真空中加料：最大10bar（注意蒸汽压）
- 分辨率：48000步
- 连接：6bar（短时8bar）：1/4"-28；30bar：1/4"-28；90bar：10-32 UNF
- 接触材质：SyrDos 8/30bar：Kel-F，PTFE，硼硅酸玻璃  
SyrDos 90bar：PEEK，铝或陶瓷注射器，Kel-F和UHMW
- 吸液高度：自吸，按照液体性质
- 加样模式：加样、连续加样、分配、选配协同性连续加样和分配
- 控制：RS232（RS485选配），模拟信号0-5V（4-20mA选配）
- 防护等级：IP20
- 尺寸：225x270x195mm（不含阀和管子）
- 重量：5-10KG



## SoliDos 控制器

这个控制器能够直接手动操作或者通过数据接口操作，这个紧凑的控制器可以在没有自动化系统的情况下使用五种进样模式。

### 进样模式

- 调整脉冲频率，例如1个进样单位
- 已知进样重量率g/min
- 已知总脉冲数，进样直到达到用脉冲数
- 已知总重量，按设定速率进样直到达到总重量
- 一步操作，单次进样确定的量



## SoliDos-grin 带研磨固体进样器

特别适合来源于生物的物质，例如木屑和植物样品。

这种进样物质在进样的同时也需要粉碎，颗粒的大小规格可以用顶部的手轮调节。

SoliDos-grin以它的细长结构可以适应反应釜的结构需要，旋转的速度从0.01-200rpm。

### 性能特点

大幅的进样范围；持续进样；粉碎物质；占用空间小；可以完全拆下来清洗

## SoliDos 螺旋进样器

特别适合小量和细小结构的物料，例如粉末和晶体，还有流动性差的物质，例如硫酸镁。

下料口相对较小，上升蒸汽带来的粘性会最大程度地避免。

细长结构，直接用在NS29的口上，旋转速度从0.01-200rpm。

### 性能特点

精确的小量进样；连续进样；进样速率范围广；占用空间小；可以完全拆卸来清洗；可选重量进样

## SoliDos 螺旋传送器

SoliDos螺旋传送仪从储存容器把固体粉末传送进样，开孔的结构避免形成同步旋转。

这个设备可以按照客户的要求定制不同的尺寸，最大的螺纹长度500mm。

## SoliDos 鼓式加料器

SoliDos鼓式加料器利用重力从储存容器传送和进样粉末和颗粒状固体。鼓式加料器可以用于非常困难的固体颗粒，例如钻石。仪器可以按照客户要求定制体积。

运用LabDos-gm控制单元可以实现重力加料。另外，也可以运用LabDos-vm与自动化系统或者UniDos系统联用。

鼓式加料器还可用于众多特殊应用，例如有毒或者对剪切敏感的物质。

### 性能特点

小量的精确加料；连续加料；无死角；过程中对物料没有压紧作用；拆卸容易；快速更换储存容器

## SoliDos 碟式加料器

SoliDos碟式加料器适用于容易涌出的物料的精准确进样。LabDos-vm和gm控制器都可以使用。设备可以按照客户要求定制尺寸。

## InoDos-结晶过程孕育处理加料器

InoDos-孕育处理加料器可以用于向反应釜里自动加粉末，晶体和其它物质。

加料器能够直接固定在NS29的玻璃磨口上。通过套管上的10度延伸弯头，物料能直接加到反应釜的中央。使用可选的储存罐，最大的加样量能增加到14.7cm<sup>3</sup>。



## LAUDA Aqualine 恒温水浴

LAUDA

LAUDA Aqualine恒温水浴是实验室的基础型恒温设备。LED数字显示屏操作简单、可靠性高，能满足实验室的基本应用要求。Aqualine水浴没有循环泵，浴槽内也没有零部件，因而不易腐蚀、易于清洗或消毒，可最大限度的使用内部空间。所有的浴槽都是由不锈钢无缝冲压一次成型，内部没有其它配件。温度范围25-95℃

型号	工作温度范围℃	温度稳定性±K	加热功率kW	浴槽容积L	浴槽开口尺寸/浴槽深度mm
AL2	25...95	0.2	0.5	0.9...1.7	300*151/65
AL5	25...95	0.2	0.5	1...5	300*151/150
AL12	25...95	0.2	1.0	2...12	329*300/150
AL18	25...95	0.2	1.2	3...18	505*300/150
AL25	25...95	0.2	1.2	3...25	505*300/200



## LAUDA Alpha 加热制冷恒温器

LAUDA Alpha 是高品质恒温设备中的经济型产品。温度控制范围从-25到100℃，涵盖了实验室内所有基本应用对温度控制范围的要求。Alpha系列恒温器适用非可燃性液体介质（水，水/乙二醇），内外循环均可适用。与浸入式控温器相同，冷却盘管和泵外循环套件都是可选备件。温度范围-25-100℃



型号	工作温度范围℃	温度稳定性±K	加热功率kW	最大泵压bar	最大泵流量L/min	浴槽容积L	浴槽开口尺寸mm	浴槽深度mm
A6	25...100	0.05	1.5	0.2	15	2.5...5.5	145*164	150
A12	25...100	0.05	1.5	0.2	15	8...12	235*161	200
A24	25...100	0.05	1.5	0.2	15	18...25	295*374	200
RA8	-25...100	0.05	1.5	0.225	15	5...7.5	165*177	160
RA12	-25...100	0.05	1.5	0.325	15	9.5...14.5	300*203	160
RA24	-25...100	0.05	1.5	0.425	15	14...22	350*277	160

## LAUDA 新型半导体制冷产品LOOP系列

LAUDA又一次领先液体温控领域，向分析仪器市场推出了可以广泛配套各类需要冷却的科学仪器的LOOP系列，使用半导体芯片来提供制冷功率的快速动态，节能无制冷剂的冷却水循环器，即插即用，可以在全球范围内不再受电源的影响，为科学仪器的最佳伙伴。

技术特点：

- 无制冷剂温度范围可达4-80℃
- 温度稳定性为±0.1K
- 泵最高压力0.8bar风冷
- 外形尺寸仅175\*301\*266 (mm)，不受电源影响100-240V，50/60Hz，24V operation



应用领域：UV/VIS设备样品恒温，旋光仪，折光仪，生物反应器，蛋白免疫印迹（蛋白样品），电泳仪腔体，X光发生器，粘度仪，LED光源（需要冷却的）。

型号	工作温度范围℃	冷输出功率 (20℃)W	冷输出功率 (10℃)W	热输出功率 (20℃)W	最高泵压力bar	最大泵流量L/min	箱体容积ml
L100	4...80	120	60	200	0.8	2.6	300
L250	4...80	250	130	400	0.8	2.6	300

## LAUDA PRO

强劲的恒温浴槽提供从-100到250°C精确地内部温度控制。还有对温度范围从-45到250°C的外部动态加热和冷却提供的高效的恒温循环器。100%的灵活性满足内部温度控制，紧凑、高效、强劲。

## LAUDA PRO 恒温浴槽 满足内部温度控制

- 温度控制最低到-100°C
- 保证了实现所有功能时的最低液位
- 浴槽可以360°全方位使用
- USB和Ethernet接口为标准配制，亦提供其它的接口模块
- 控制单元可以360°旋转
- 控制距离最远50米



## LAUDA PRO 加热制冷恒温浴槽

型号	工作温度范围°C	温度稳定性±K	加热功率kW	制冷功率输出(20°C)	浴槽容积L	浴槽开口/浴槽深度mm	外形尺寸(宽*长)mm	设备高度, 带有Base控制mm
RP2040	-40...200	0.01	3.6	0.8	12.5...21	300*290/200	400*565	680
RP2045	-45...200	0.01	3.6	1.5	12.5...21	300*290/200	400*565	680
RP3035	-35...200	0.01	3.6	0.8	17.5...29.5	340*375/200	440*600	680
RP1090	-90...200	0.01	3.6	0.8	6.5...11	240*150/200	440*600	730
RP2090	-90...200	0.01	3.6	0.8	12.5...21	300*290/200	500*600	730
RP10100	-100...200	0.01	3.6	0.4	6.5...11	240*150/200	500*600	730
P10	40...250	0.01	3.6	/	5.5...10	240*150/200	310*335	365
P20	35...250	0.01	3.6	/	11...20	300*290/200	350*475	365
P30	30...250	0.01	3.6	/	15.5...28.5	340*385/200	400*600	365

## LAUDA PRO 恒温循环器 针对外部应用

- 快速的温度变化
- 控制距离最远50米
- USB和Ethernet接口为标准配制，亦提供其它的接口模块



## LAUDA PRO加热制冷恒温循环器

型号	工作温度范围°C	温度稳定性±K	加热功率kW	制冷功率kW	泵压压出/吸入bar	泵流量压出/吸入L/min	泵出口螺纹mm	填充体积L	总尺寸(宽*长*高)mm
P2E	80...250	0.05	2.5	/	0.7/0.4	22/20	M16*1	2.4...4.4	250*365*425
RP240E	-40...200	0.05	2.5	0.6	0.7/0.4	22/20	M16*1	2.4...4.4	300*430*675
RP245E	-45...200	0.05	2.5	0.8	0.7/0.4	22/20	M16*1	2.4...4.4	300*430*675

## LAUDA ECO

加热制冷恒温器/温度范围从-50到200°C/精确、经济、灵活  
实验室用经济型的恒温控制 加热制冷恒温器

### ECO 经济型温度控制器

- Eco Silver/Gold采用LCD/TFT彩色显示屏
- 采用LAUDA独有的专利技术SmartCool冷却系统
- 可实现程序式温度控制；温度稳定性 $\pm 0.01K$
- 采用自动节能制冷方式，在高温的状态也可以随时启动
- 大功率循环泵，最大可达22L/min，可调

### ECO 加热型

加热型，20-200°C，加热功率2.0-2.6Kw，浴槽体积4-40L

透明槽加热型，20-100°C，加热功率2.0-2.6Kw，浴槽体积6-20L



型号	温度范围°C	加热功率Kw	最大流量/泵压 L/min/bar	容积L	开口尺寸/深度mm
E4G/S	20-200	2.6/2.0	22/0.55	3-3.5	135x105/150
E10G/S	20-200	2.6/2.0	22/0.55	7.5-11	300x190/150
E15G/S	20-200	2.6/2.0	22/0.55	12-16	300x190/200
E20G/S	20-200	2.6/2.0	22/0.55	13-19	300x365/150
E25G/S	20-200	2.6/2.0	22/0.55	16-25	300x365/200
E40G/S	20-200	2.6/2.0	22/0.55	32-40	300x613/200
ET6G/S	20-100	2.6/2.0	22/0.55	5-6	130x285/160
ET12G/S	20-100	2.6/2.0	22/0.55	9.5-12	300x175/160
ET15G/S	20-100	2.6/2.0	22/0.55	15	275x130/310
ET20G/S	20-100	2.6/2.0	22/0.55	15-20	300x350/160

### ECO 加热制冷型

加热制冷型，-50-200°C，加热功率2.0-2.6Kw，制冷功率0.2-0.7Kw，浴槽体积4-20L

型号	温度范围°C	加热功率Kw	制冷功率Kw (20°C)	最大流量/泵压 L/min/bar	容积L	整机尺寸mm
RE415G/S	-15-200	2.6/2.0	0.18	22/0.55	3.3-4	180x350x546
RE420G/S	-20-200	2.6/2.0	0.2	22/0.55	3.3-4	180x396x555
RE620G/S	-20-200	2.6/2.0	0.2	22/0.55	4.6-5.7	200x430x581
RE630G/S	-30-200	2.6/2.0	0.3	22/0.55	4.6-5.7	200x430x581
RE1050G/S	-50-200	2.6/2.0	0.7	22/0.55	8-10	280x440x624
RE1225G/S	-25-200	2.6/2.0	0.3	22/0.55	9.3-12	250x435x624
RE2025G/S	-25-200	2.6/2.0	0.3	22/0.55	14-20	350x570x624



## LAUDA Proline X版

加热制冷恒温器

工作温度范围从-90到300℃

专业应用在材料测试、研究和质量控制

操作简便、强劲功率输出、极宽的温度范围

## Proline X增强型恒温器

- 8级变速循环压力泵和吸入泵
- 最大泵速可达25L/min
- 智能泵随时监控浴槽液位状态和泵的工作状态
- 革命性的数字化制冷 (SmartCool™) 管理系统
- 三组独立的加热元件, 延长使用寿命, 提高安全性
- 风扇采用智能化管理, 转速自动调节在最佳状态
- 浴槽后部及右侧各配有一对泵连接接口, 可同时为两个外部设备提供冷/热源

**加热型**, 工作温度范围30-300℃, 加热功率3.5Kw, 浴槽体积6-53L

型号	温度范围 ℃	加热功率 Kw	最大流量/泵压 L/min/bar	容积L	整机尺寸mm
P5C	35-300	3.5	25/0.7	3.5-5.5	200x260x454
P8C	35-300	3.5	25/0.7	5.5-8	200x360x454
P12C	30-300	3.5	32/1.1	6.5-13.5	220x360x574
P18C	30-300	3.5	25/0.7	12.5-19	370x410x454
P26C	30-300	3.5	25/0.7	18-27	370x560x454
P40C	30-300	3.5	25/0.7	30-37	320x545x710
P50C	30-300	3.5	25/0.7	35-53	1025x350x454

**加热制冷型**, 工作温度范围 -90-200℃, 加热功率3.5Kw, 制冷功率0.8-1.6Kw, 浴槽体积8-35L

型号	温度范围 ℃	加热功率 Kw	制冷功率 Kw (20℃)	最大流量/泵压 L/min/bar	容积L	整机尺寸mm
RP845C	-45-200	3.5	0.8	25/0.7	5.5-8	285x430x688
RP855C	-55-200	3.5	1.6	25/0.7	5.5-8	400x540x770
RP870C	-70-200	3.5	0.38	25/0.7	5.5-8	375x540x735
RP890C	-90-200	3.5	1.1	25/0.7	5.5-8	495x615x735
RP1290C	-88-200	3.5	1.1	25/0.7	8-13.5	495x615x735
RP1840C	-40-200	3.5	0.9	25/0.7	12.5-19	375x465x688
RP1845C	-50-200	3.5	1.6	25/0.7	12.5-19	400x540x770
RP3530C	-35-200	3.5	0.9	25/0.7	23-35	375x615x740
RP3050C*	-50-200	3.5	5.0	19/0.5	23-31	600x700x1160
RP4050C*	-50-200	3.5	5.0	19/0.5	32-44	600x700x1160
RP3090C*	-90-200	3.5	3.0	19/0.5	23-31	600x700x1160
RP4090C*	-90-200	3.5	3.0	19/0.5	32-44	600x700x1160

\*加\*型号属于Proline Kryomats系列, 有风冷型和水冷型可选



## LAUDA Integral 工艺过程恒温器

Integral T和XT 工艺过程恒温器非常适合反应釜，小型生产和量热仪所需要的外部温度控制。它们提供了较宽的温度范围和迅速的温度变化。Integral T内部的循环泵，使得设备的温度控制不受外部液体流动的影响。Integral XT 工作的基本原理是基于带有冷油层的液体流动原理。因此，温度范围变得比原来更宽，温度变化更快。

## Integral XT 工艺开发用加热制冷循环器

- Integral XT工艺过程恒温系统利用全新技术
- 工作温度范围至-90℃ ~ +300℃
- 最大加热功率可达10.4kW，最大制冷功率可达18.5kW
- 液体介质在一个完全密闭的系统中循环，而不直接与外部空气接触；
- 即使温度高于介质的燃点25K也可以保证正常运行（DINEN61010-1）
- 极小的浴槽容积使介质温度可以迅速变化
- 采用比例制冷方式，根据需要自动调节冷量输出
- LAUDA Integral独特的设计使循环量大大增加的同时，仍可以保证得到所需的温度
- 采用内/外双循环泵系统，即使在切断外循环的情况下，内部温度也可以很好的控制
- 8级变速Vario循环泵可以满足用户的各种实验要求
- 数字压力控制器可以精确控制Vario循环泵的输出压力
- 大口径的连接管设计，可以最大限度地减小压力损失以保证外设的最佳热传递过程
- 具有Self-Check自动检测助手监控所有工作状态



## 高温加热型

型号	温度范围 ℃	加热功率 Kw	最大泵流量/泵压 L/min/bar	容积L	膨胀箱体积L
XT4H	80-320	3.5	45/2.9	2.6	5.5
XT8H	80-320	8.0	45/2.9	2.6	5.5

## 加热制冷型

型号	温度范围 ℃	加热功率 Kw	制冷功率 Kw (20℃)	最大泵流量/泵压 L/min/bar	最小填充体积 L	膨胀箱体积 L	整机尺寸mm
XT4HW	30-320	3.5	9.0	45/2.9	2.6	5.5	335x550x660
XT8HW	30-320	8.0	9.0	45/2.9	2.6	5.5	335x550x660
XT150	-45-220	3.5	1.5	45/2.9	2.6	5.5	335x550x660
XT250W	-45-220	3.5	2.1	45/2.9	2.6	5.5	335x550x660
XT350W	-50-220	3.5	3.1	45/2.9	5.0	6.7	460x550x1285
XT350HW	-50-300	3.5	3.1/12(300℃)	45/2.9	5.3	6.7	460x550x1285
XT550(W)	-50-220	5.3	5.0/5.4	45/2.9	5.0	6.7	460x550x1285
XT750(S)	-50-220	5.3/8.0	6.7	45/2.9	5.0	6.7	460x550x1285
XT750H(HS)	-50-300	5.3/8.0	6.7/5.5(300℃)	45/2.9	5.3	6.7	460x550x1285
XT950W(WS)	-50-220	5.3/8.0	9.0	45/2.9	5.0	6.7	460x550x1285
XT1850W(WS)	-50-220	10.6/16.0	18.5	90/5.8	9.0	17.4	700x550x1600
XT280	-80-220	4.0	1.5	45/2.9	5.0	6.7	460x550x1285
XT490W	-90-220	5.3	4.4	45/2.9	9.5	17.4	700x550x1600
XT1590WS	-90-200	8.0	15.0	45/2.9	10.5	17.4	700x550x1600

## Integral T 工艺开发用加热制冷循环器

- Integral T工艺过程恒温系统利用全新技术
- 参加温度变化的内部液体体积小
- 连接泵出口和入口的旁通阀是标准配置
- 带有清晰键盘和大显示屏的可翻转的控制器
- 特殊设备加热功率最高到9Kw，冷却功率最高到13Kw
- 强劲的侵入式泵，带有溢流连接的巨大膨胀容积
- 大功率型号都标配有附加泵



型号	温度范围 ℃	加热功率 Kw	制冷功率 Kw (20℃)	最大流量/泵压 L/min/bar	内部容积L	整机尺寸mm
T1200(W)	-25-120	2.25	1.2/1.6	40/3.2	3-7	450x550x790
T2200(W)	-25-120	2.25	2.2/2.7	40/3.2	3-7	450x550x790
T4600(W)	-30-120	6.0	4.6/5.5	40/3.2	6-18	550x650x970
T7000(W)	-30-120	6.0	7.0/8.5	60/6.0	8-20	850x670x970
T10000(W)	-30-120	9.0	10.0/13.0	60/6.0	8-20	850x670x970

## LAUDA Microcool 冷却水循环器

- 制冷功率从0.25kW到1.2Kw
- -10到40℃之间的实验室研发仪器设备上，运行持续可靠
- 良好的性价比、紧凑的设计、简单的操作
- 广泛应用在所有需要将热量快速准确带走的地方，比如实验室的旋转蒸发器、蒸馏系统、分析仪器等
- 紧凑的MC250和MC350可以非常理想的放置于桌面上
- 制冷功率为600W和1200W冷量的型号是落地式的，适合置放于试验台下面



型号	工作温度范围 ℃	温度稳定性 ±K	冷却功率 (20℃) kW	最高泵压力 bar	最大泵流量 L/min
MC250	-10...40	0.5	0.25	0.35	16
MC350	-10...40	0.5	0.35	0.35	16
MC600	-10...40	0.5	0.6	1.3	35
MC1200(W)	-10...40	0.5	1.2	1.3	35

### LAUDA Variocool 冷却水循环器

Variocool冷却水循环器的工作温度范围从-20到40℃，作为选项的加热器可以将设备的最高温度提高到80℃。



型号	工作温度范围 ℃	带有加热器选项 的工作温度 范围℃	温度稳定性 ±K	冷却功率 (20℃) kW	最高泵压力 bar	泵流量L/min
VC 600	-20...40	-20...80	0.05	0.6	0.9	28
VC 1200(W)	-20...40	-20...80	0.05	1.2	0.9	28
VC 2000(W)	-20...40	-20...80	0.05	2.0	0.9	28
VC 3000(W)	-20...40	-20...80	0.05	3.0	3.2	37
VC 5000 (W)	-20...40	-20...80	0.05	5.0	3.2	37
VC 7000(W)	-20...40	-20...80	0.1	7.0	3.2	37
VC 10000(W)	-20...40	-20...80	0.1	10.0	3.2	37

### LAUDA Ultracool 冷却水循环器

Ultracool冷却水循环器都使用往复式压缩机和一个离心泵。泵经降噪处理，工作的流量和压力特性曲线很平坦，这使得用户在调节流量时不至于造成压力的骤变。使用了R134a作为制冷剂，制冷系统中的压力降的很低，因此设备可以工作在最高50℃的高温环境下。



型号	工作温度 范围℃	环境温度 范围℃	制冷输出 功率kW	额定泵压 bar	额定泵流量 L/min	水箱容积 L
UC2	-5...25	-15...50	2.1	3.4	42	20
UC3	-5...25	-15...50	4.1	3.4	42	20
UC4	-5...25	-15...50	4.9	3.4	42	20
UC-0060 SP	-5...25	-15...50	7.1	4.2	130	100
UC-0080 SP	-5...25	-15...50	9.4	4.2	130	100
UC-0100 SP	-5...25	-15...50	11.4	4.2	130	100
UC-0500 SP	-5...25	-15...45	48.7	4.7	230	200
UC-1000 SP	-5...25	-15...45	106.4	5.0	330	500
UC-2400 SP	-5...25	-15...45	265	5.9	1160	500



### 数字型温度控制器 Digital Temperature Controller

J-KEM品牌专利的电源电脑控制，0.1℃的调整精度和显示精度

过温保护采用听觉和视觉同时提示方式

计时器的最大控制时间是100小时

USB端口并带有免费的KEM-Net软件和KEM-IO功能

可使用T型、J型和K型和PT100四种温度计（温度范围分别为-200~250℃，

0~800℃，-50~1200℃，-200~400℃）

温度控制器套装包括控制器、温度探头，电缆线和适配器



型号	温度精度℃	温度控制器数目	计时器	功率w	外形尺寸（英寸）
210	0.1	1	/	1200	3.25*5.25*7.4
260/Timer	0.1	1	100小时	1800	3.5*7.75*9.25
Gemini	0.1	2	100小时（1个）	1800	3.5*7.75*9.25

### 电加热套 Heating Mantle

电加热套是实验室里最安全的加热方式，避免了其他介质爆燃的危险。电加热套即使加热到大于300度，也可以保持外表面的常温。

OS系列的电加热套可以直接放在磁力搅拌器的表面；TM系列的电加热套有一个支持的铝制外壳，可以直接放在桌面上，并且有绝热层，使得里面加热到最高450度的时候，外面也是可以触摸的温度，但是不适合磁力搅拌器。

OS系列：100、250、500ml和1、2、3、5、12、22L

TM系列：100、250、500ml和1、2、3、5、12、22、50、72L



## Vacuubrand化学隔膜泵

- 无油隔膜泵，持久耐用
- 抽气速度快且稳定，适合于长时间连续运行
- 低噪音，小体积，重量轻，免维护
- 广泛适用于化学实验室蒸馏、干燥等应用

型号	泵速m <sup>3</sup> /h	真空度 mbar	重量Kg	说明
MZ2C NT	2.0	7	11.1	二级泵
MD4C NT	3.4	1.5	14.3	三级泵
MD12C NT	11.1	2	28.1	三级泵
MV10C NT	9.5	0.9	28.1	四级泵

□所有型号都可附加进气口缓冲瓶（AK）和出气口冷凝回收装置（EK），可选配



MZ 2C NT



MD 4C NT



PC 3012 NT VARIO DUO

## 化学隔膜泵单元

- 以性能卓越的化学隔膜泵为主泵
- 组合了进气口缓冲瓶（AK）和出气口冷凝回收装置（EK），对泵腔和环境起到保护作用
- 组合了流量调节阀或者真空控制器实现手动流量调节和电子真空控制,更可连接两套应用实现同时控制，互不干扰
- 整体结构，使用简便



PC\_510NT



PC\_620NT

## 真空表/真空控制器

真空表测量范围从大气压到10<sup>-9</sup>mbar，模拟量和数字双重显示，多种压力单位切换，与气体接触部分都采用了耐腐蚀材料，可以长时间稳定地工作

型号	量程 mbar	重量Kg	说明
DVR2	1080-1	0.375	使用9V锂电池
DCP3000	1080-1 × 10 <sup>-9</sup>	0.44	含有VSP3000耐腐蚀陶瓷探头
CVC3000 detect	1080-0.1	1.5	VV-B 6C电磁阀门一体化设计



DVR2



DCP3000



CVC3000 detect

## 变频化学隔膜泵

采用变频电机技术精确控制稳定的真空度  
自动寻找沸点适合于未知沸点的物质分离

型号	泵速m <sup>3</sup> /h	真空度 mbar	重量Kg
MD4C NT VARIO	4.6	1.5	16.3
PC3001 VARIO <sup>PS</sup>	2.0	2	7.7



MD4C NT VARIO



PC3001 VARIO<sup>PS</sup>



德国BOLA品牌是实验室含氟塑料产品的象征，隶属于德国BOHLENDER公司，品牌致力于实验室含氟塑料产品的开发和生产。材料主要包含PTFE、PFA和FEP。全部产品符合FDA认证，绝大部分产品随货提供FDA证明文件。

### 三叶推进式搅拌桨 Propeller Stirrer Shaft

杆直径 (夹头直径) (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	长度 (mm)	图示	订货号
6 (4)	50	18	1.5	250/350/450	A	C378-04/06/08
8(6.5)	75	18	3.0	350/450/600	B	C378-12/14/16
10(8)	75	18	3.0	450/600/800	B	C378-18/20/22

### 半月式搅拌桨 Half-moon Stirrer Shaft

杆直径 (夹头直径) (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	长度 (mm)	磨口 NS	订货号
8(6.5)	65	18	3	350/450	24/29	C376-02/04
8(6.5)	90	24	3	350/450/600	29/32	C376-06/08/10
8(6.5)	125	35	3	450/800	45/40	C376-54/58
10(8)	125	35	3	450/800	45/40	C376-64/68
10(8)	90	24	3	350/450/510/600/1000	29/32	C376-12/14/16/18/19

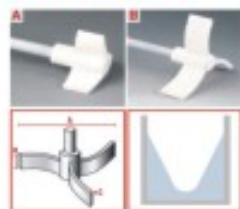
\*更有双层半月式搅拌桨提供

### 单桨式搅拌桨 One Paddle Stirrer Shaft

杆直径 (夹头直径) (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	长度 (mm)	订货号
8(6.5)	80	18	4	450/600/800	C379-02/04/06
10(8)	110	20	5	600/800/1000	C379-08/10/12
16(14)	140	25	12	1000	C379-18

### U型搅拌桨 U-Shaped Stirrer Shaft

杆直径 (夹头直径) (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	长度 (mm)	订货号
8(6.5)	40	35	20	26	350	C384-01
8(6.5)	80	50	30	44	450/600	C384-06/08
10(8)	80	50	30	44	350/450	C384-16/17
10(8)	130	80	55	80	600/800	C384-44/48
16(14)	130	80	55	80	1000	C384-50
16(14)	150	120	90	90	800/1000/1200	C384-52/58/64

**驱动式搅拌桨 Impeller Stirrer Shaft**

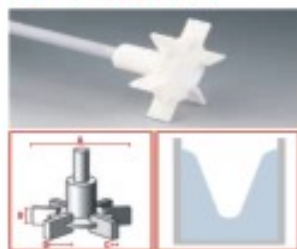
杆直径 (夹头直径) (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	长度 (mm)	图示	角度	订货号
10(8)	45	22	5	350	A	15°	C389-18
10(8)	60	25	5	350/450	A	15°	C389-20/22
10(8)	150	25	5	600/800	B	0°	C389-62/66

**导气式搅拌桨 Gassing Stirrer Shaft**

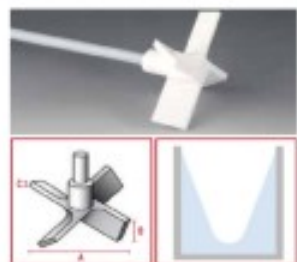
杆直径 (夹头直径) (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	长度 (mm)	订货号
10(8)	72	12	20	187	484	C488-08
10(8)	72	12	20	272	559	C488-14
10(8)	72	12	20	387	657	C488-20

**扇叶式搅拌桨 Fan-Shaped Stirrer Shaft**

杆直径(夹头直径) (mm)	A (mm)	B (mm)	磨口 (NS)	长度 (mm)	订货号
8(6.5)	24	35	29/32	300	C382-02
8(6.5)	38	45	45/40	300/450	C382-06/08
10(8)	53	55	60/46	450/600	C382-12/14

**圆盘式搅拌桨 Discs Stirrer Shaft**

杆直径 (夹头直径) (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	长度 (mm)	口径	订货号
6(4)	25	5	2	6.3	350	NS29/32	C598-12
6(4)	38	8	2	10	350/450/600	NS45/40	C598-16/18/19
10(8)	50	10	2	12.5	350/600	NW60	C598-22/26
10(8)	75	15	3	18.8	350/600	NW100	C598-32/36

**四叶螺旋桨搅拌器 Propeller stirrer shafts with 4 blades**

杆直径(夹头直径) (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	长度 (mm)	订货号
8 (6.5)	50	18	4	350	C484-18
8 (6.5)	100	20	5	600	C484-22
10(8)	75	20	5	450/600	C484-32/34
10(8)	100	20	5	600	C484-36
10(8)	100	20	5	1000	C484-44

### 耐压管连接

材质: PTFE 温度-200~250℃ 耐腐蚀性:+++ 压力: 5bar 真空度:+++

螺纹连接	孔径mm	管径mm	类型	订货号
GL14/GL18/GL28*2	6/8/14	4-16	I	D 503-02~18
GL14/GL18/GL28*2	4/8/14	4-16	T	D 505-02~18
GL14/GL18/GL28*2	4/8/14	4-16	E	D 504-02~18

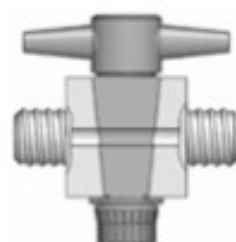


### 双向/三通阀 2-way/3-way stopcocks

材质: PTFE 温度0~110℃ 耐腐蚀性:+++ 压力: 2bar 真空度:++



类型	孔径mm	管径O.D. mm	螺纹	外观尺寸	货号
A 2-way	2	4-6	14*2	59*22*53	E 652-02/04
A 2-way	5	8-10	18*2	74*35*69	E 652-06/08
B 3-way	1.5	4-6	14*2	59*41*53	E 654-02/04
B 3-way	3.5	8-10	18*2	74*54*69	E 654-06/08



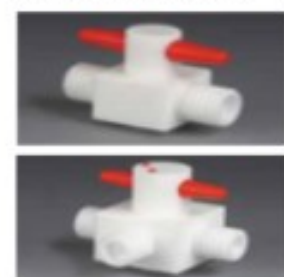
### 多出口分配器 GL-distributor with stopcock



材质	温度℃	耐腐蚀性	压力bar	入孔/出孔GL	管径	产品尺寸	订货号
PTFE/PP	0-110℃	+++	6	6*14/1*14	7*8.0	84*80	E661-14

### GL 截止阀

材质: PTFE; 温度: 0~110℃; 耐腐蚀性: +++; 真空适用; 压力值: 6bar



类型	形式	通路mm	螺纹GL	订货号
两通	-	4-8	14-25	E684-14/18/25
三通	L	4-6	14-25	E686-14/18/25
三通	T	4-6	14-25	E688-14/18/25
两通	-	6	18	E689-18
三通	L	6	18	E690-18



### 紧固螺帽 Screw Joints

名称	材质	温度范围	耐压值	真空	耐腐蚀性	螺纹口径	管径	订货号
标准型	PTFE, ETFE	-50~150℃	10bar	+++	+++	GL14-25	0.8-14mm	D590-D593
高温型	PTFE, PPS	-50~250℃	10bar	+++	+++	GL14-45	0.8-32mm	D628-D632
防爆型	PTFE EX, PPS EX	-200~200℃	10bar	+++	++	GL14-25	4-14mm	D840-D842



**法兰和管路转接器**

材质: PTFE 温度 -200~250℃ 耐蚀性: +++

底盘直径mm	公称直径	管径	螺纹GL	孔径mm	货号
25.5-50.5	DN08-DN25	8-26	/	10.4-16.0	D 915
25.5-91.0	DN08-DN65	8-66	GL14-GL45	/	D901
25.5-91.0	DN10-DN65	10-66	2*14/3*14/3*18	2*4.5/2*8.5/3*10.5	D911

**带截止阀的瓶口分配器 Multiple Distributors With Stopcocks**

材质	端口GL	瓶口GL	温度	管径Max mm	截止阀数量	截止阀孔径	订货号
PTFE	2x14	45	-20~110℃	8mm	2	4mm	D616-08
PTFE	3x14	45	-20~110℃	8mm	3	4mm	D616-16

备注: 每个端口都有截止阀。管子不能通过阀。分配器下侧可以连接最大6mm管子到瓶底, 最大工作温度250℃

**瓶口分配器 Multiple Distributors for Bottles**

材质: PTFE; 温度: -200~250℃



图示	端口GL	瓶口GL	管径Max mm	耐腐蚀性	真空	订货号
A	2x14	25	2x6	+++	+++	D619-04
A	3x14	25	3x6	+++	+++	D619-08
A	2x14	32	2x8	+++	+++	D621-04
A	3x14	32	3x8	+++	+++	D621-08
A	2x14	S40	2x8	+++	+++	D624-04
A	3x14	S40	3x8	+++	+++	D624-08
B	3x18	45	3x10	+++	+++	D618-16
B	2x14/1x25	45	2x6/1x14	+++	+++	D618-24
B	2x25	45	2x14	+++	+++	D618-44
B	3x25	45	3x14	+++	+++	D618-46
B	4x25	45	4x14	+++	+++	D618-48
C	4x18	GLS80	4x12.7	+++	+++	D754-16
C	3x18/1x25	GLS80	3x12.7/1x14	+++	+++	D754-24
D	2x14	38/430	2x6	+++	+++	D651-08

### 反应釜分配器 Distributors for Reaction Vessel

材质：PTFE和PP；温度：-20~140℃，蓝色螺纹GLS80

中心NS	侧口GL	侧口NS	管径Max mm	耐腐蚀性	真空	订货号
29/32	4x18	-	4x10	+++	+++	D748-16
29/32	2x18	2x29/32	2x14	+++	+++	D748-40
29/32	-	2x29/32 2x14/23	-	+++	+++	D748-60
GL25	4x18	8mm	4x10	+++	+++	D744-16
GL25	4x18	10mm	4x10	+++	+++	D744-24
29/32	4x18	-	4x10	+++	+++	D746-16

### 桶口分配器 Distributors for Canisters

材质	端口GL	瓶口	温度	耐腐蚀性	订货号
PTFE	2x14/1x18	S 55	-200~250℃	+++	D760-16
PTFE	3x18	S 60	-200~250℃	+++	D760-24
PE	2x14/1x18	S 55	-20~100℃	++	D762-08
PE	2x18	S 60	-20~100℃	++	D762-14
PE	3x18	S 60	-20~100℃	++	D762-20
PE	2x18	S 65	-20~100℃	++	D762-26
PE	3x18	S 65	-20~100℃	++	D762-32
PE	2x18/1x25	S 71	-20~100℃	++	D762-38
PE	3x18/1x25	S 90	-20~100℃	++	D762-44
PE	2x14	Nalge B53	-20~100℃	++	D766-16
PE	3x18/1x25	Nalge B83	-20~100℃	++	D766-22
PP	2x14/1x18	S 55	-20~110℃	++	D764-16
PP	3x18	S 60	-20~110℃	++	D764-24

### 铁桶分配器 Distributors for Barrels

材质：PTFE；温度-20~200℃；耐腐蚀性：+++；真空适用；压力1bar

铁桶螺纹	端口GL	管径Max mm	订货号
R2" /G2" /BSP2"	4x18	10	D696-08
R2" /G2" /BSP2"	2x18/1x25	2x10/1x14	D696-14
Mauser 2"	4x18	10	D697-08
Mauser 2"	2x18/1x25	2x10/1x14	D697-14
Tri-Sure 2"	4x18	10	D698-08
Tri-Sure 2"	2x18/1x25	2x10/1x14	D698-14



**液相色谱用分配器 HPLC Distributors for Bottles**

材质：玻璃纤维强化的PP；温度：0~110℃；耐腐蚀性：++；121℃灭菌

适合于外径1.6-4.0mm和6.0mm的两种管径；并有带截止阀的型号

**流体滤器 Flow Filters**

材质：PTFE；温度：-20~160℃；耐腐蚀性：+++；适合真空；121℃高温灭菌



膜直径 mm	过滤面积 cm <sup>2</sup>	螺纹 GL	管子外径 mm	订货号
25	3.1	14	3.2&6.0	N1670-08
47	13.8	18	6.0&8.0	N1670-16
90	52.0	25	8.0&10.0	N1670-24

**PT100温度探头 Temperature probes PT 100 Lemo**

材质：PTFE 温度：-200~+250℃ 耐蚀性：+++ 测试温度范围：-50~250℃



可用长度mm	总长mm	杆直径	探头直径	货号
100	160	8	6	P1760-10
200	260	8	6	P1760-15
300	360	8	6	P1760-20
500	560	8	6	P1760-25
600	660	8	6	P1760-30

**磁力耦合搅拌器 Magnetic Stirrer Head**

材质：PTFE复合物，硼硅酸玻璃 工作温度：-100~240℃

所有和物料蒸汽和液体接触的部分绝无金属 最高转速达到1500rpm

**G-MRK (适用于不锈钢和玻璃搅拌桨)**

高度H(mm)	接口NS	桨直径 D(mm)	磨口顶端到 桨顶端L2(mm)	伸入长度 L4(mm)	订货号
90	19/26	6	20	63	C512-08
148	29/32	8	33	97	C502-08
148	29/32	10	33	97	C502-16
140	45/40	8	25	97	C504-08
140	45/40	10	25	97	C504-16



**P-MRK (适用于PTFE搅拌桨)**



高度H(mm)	接口NS	桨直径D(mm)	驱动桨外径D(mm)	伸入长度L2(mm)	订货号
145	29/32	8	50	95	C520-24
145	29/32	10	50	95	C520-28
160	45/40	10	50	95	C520-48

玻璃磨口安全锁扣 (Safe-Lab) 方便磨口的拆卸

**POM 搅拌连接**

杆直径(mm)	上端直径(mm)	总长(mm)	图示	货号
6.5,10	10	190	B	C398-08
8.10	10	190	C	C398-12
Sw6	SW8	180	D	C399-12
GI10	10	170	E	C393-12



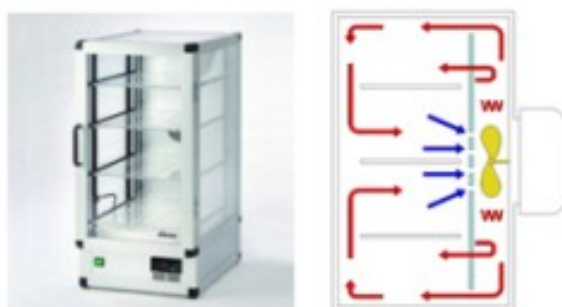
**PTFE 反应蒸馏装置**

容积 货号	500ml B280-03	1000ml B280-06	2000ml B280-09	4000ml B280-12	6000ml B280-15
总尺寸H*Lmm	450*600	550*700	700*750	750*980	790*1000
扁法兰反应釜	NW100 B281-03	NW100 B281-06	NW100 B281-09	NW150 B281-12	Nw150 B281-15
法兰垫片	NW100 B282-02	NW100 B282-02	NW100 B282-02	NW150 B282-04	NW150 B282-04
法兰盖	NW100 B283-02	NW100 B283-02	NW100 B283-02	NW150 B283-04	NW150 B283-04
法兰连接件	NW100 B284-02	NW100 B284-02	NW100 B284-02	NW150 B284-04	NW150 B284-04
带锥滴液漏斗DN29/32	125ml B285-01	125ml B285-01	250ml B285-02	500ml B285-03	500ml B285-03
Liebig 冷凝器	300ml B291-02	450ml B291-04	450ml B291-04	600ml B291-06	600ml B291-06
蒸馏温度计0-250℃: 1℃	B290-03	B290-03	B290-03	B290-03	B290-03
新月搅拌轴	Φ10*350mm C376-12	Φ10*450mm C376-14	Φ10*510mm C376-16	Φ10*600mm C376-18	Φ10*600mm C376-18
温度计烧瓶0-250℃: 1℃	Φ7*450mm B287-03	Φ7*450mm B287-03	Φ7*530mm B287-06	Φ7*600mm B287-09	Φ7*600mm B287-09
温度计连接器DN29/32	B286-03	B286-03	B286-03	B286-03	B286-03
搅拌机轴承	B288-02	B288-02	B288-02	B288-02	B288-02
蒸馏头2*DN29/32	B289-03	B289-03	B289-03	B289-03	B289-03
接收适配器	B292-02	B292-02	B292-02	B292-02	B292-02
真空管	B293-02	B293-02	B293-02	B293-02	B293-02
圆底烧瓶	100ml A158-06	250ml A158-08	500ml A158-09	500ml A158-09	500ml A158-09



### SICCO 温度可调干燥器

铝合金框架采用双层玻璃绝缘，由四个PMMA玻璃制成的货架，集成空气循环加热（功率达850 W），温度传感器，空气循环器等组成。电源230 V / 50 Hz，通过CE认证。温度设置范围从室温加5°C-60°C，精度为1°C。当40°C时偏差为±1.75°C。



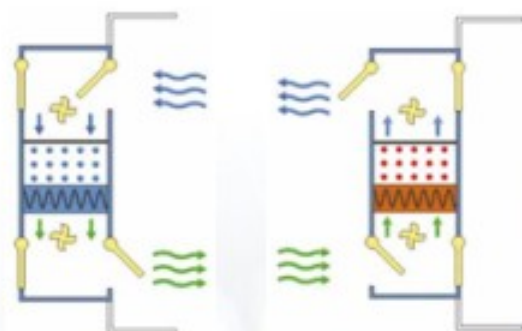
货号	外观尺寸(W*H*Dmm)	容量(L)	重量(KG)	最大总过载(KG)	精度
V1830-07	310 × 630 × 420	55	16	10	1°C



### 湿度可调干燥器

由铝合金框架，PMMA/耐热硼硅酸盐玻璃制成的面板，湿度计，干燥单元等组成。电源连接需要230 V / 50 Hz,产品通过CE认证!

室内湿度恒定控制在20%-30%范围内，适合存放实验样品，电子设备，照相设备，纸张，有价值的文化遗产等等。



型号	自动干燥器	硼硅酸盐自动干燥器	大型自动款干燥器	超大自动款干燥器
货号	V1877-07	V1823-07	V1894-07	V1916-01
外观尺寸(W*H*Dmm)	310 × 525 × 375	310 × 525 × 375	560 × 560 × 580	560 × 1150 × 580
背面干燥单元长度mm	70	70	100	100
容量(L)	51	51	156	156每单元
重量(KG)	7.3	13.5	22	35
单元最大负载(KG)	10	10	30	30
最大总过载(KG)	30	30	80	80每单元
材质	PMMA	硼硅酸盐玻璃	PMMA	PMMA



### 明星干燥器

铝合金框架采用PMMA/硼硅酸盐玻璃制成的透明面板，还包括托盘，湿度计和干燥剂等。干燥器的外观和大小有多种选择，从立式到卧式，容积从6.2L到936L可选。

干燥器根据不同的应用需求还可以做成橙色干燥器（防止紫外线辐射），黑色干燥器（可排除光透射和紫外线辐射），另外真空干燥器，防静电干燥器，填充气体干燥器也是拳头产品。

型号	明星干燥器	迷你干燥器	超大干燥器A	超大干燥器B	6格干燥架
货号	V1871-07	V1950-01	V1852-01	V1853-01	V1994-08
外观尺寸(W*H*Dmm)	310×525×375	221×183×214	560×1150×580	560×1150×580	1080×1870×580
容量(L)	51	6.2	311	156（每单元）	156（每单元）
重量(KG)	7	0.9	30	34	100
最大总过载(KG)	30	3	160	80（每单元）	200



## 手套箱

铝合金框架采用PMMA/PC-ESD玻璃制成的面板，底板由聚乙烯制成，加上天然橡胶手套，专门有用于充气 and 换气的两个软管连接器和适当的管道，各种尺寸的手套箱欢迎选择，防静电手套箱和换气手套箱均有销售。



货号	外观尺寸 (W*H*Dmm)	可用空间尺寸 (W*H*Dmm)	使用体积(L)	重量(KG)	全负载(KG)	翻盖尺寸 { W*Hm }	面板	材质
V1710-08	1200 × 710 × 890	850 × 665 × 845	475	30	60	850 × 425	透明	PMMA

## 气体进给控制器

气体进给控制器由气体计量控制器，传感器电缆，管道连接流量计，测量仪器和电源电缆组成，使手套箱工作空间实现恒定的湿度，将其安装的气嘴与手套箱之间。工作空间内的传感器不断监测湿度。一旦湿度偏离调整值的1%以上，控制器会在3分钟后开始运转，达到调整后，控制器停止运转。



型号	湿度设定范围	温度设定范围	显示范围	精度	分辨率	气体流量计	电缆长度	重量
V1775-02	0-50%rH	-20~+60℃	0.1-99%rH, -30~+70℃	±3%rH ±0.5℃	0.1%rH 0.1℃	2-10L/min	1.2m	1800g

## 搅拌子Stirrer Bar

### 圆柱形搅拌子Cylindrical Stirrer Bars

具有光滑的圆形外观，被广泛使用的通用型搅拌子

订货号	长度L/直径 $\phi$ (mm)	
C001115	15 × 4.5	
C001120	20 × 6	
C001125	25 × 6	
C001130	30 × 6	
C001140	40 × 8	
C001150	50 × 8	
C001160	60 × 10	
C001170	70 × 10	
C001180	80 × 10	
C0010127	127 × 12	
C0010165	165 × 12	

### 椭圆形搅拌子Oval Stirrer Bars

用于圆底烧瓶

订货号	长度L/直径 $\phi$ (mm)	
C001610	10 × 5	
C001615	15 × 6	
C001620	20 × 10	
C00162510	25 × 10	
C00163010	30 × 10	
C00163513	35 × 13	
C00164013	40 × 13	
C00165017	50 × 17	
C00167027	70 × 27	
C0016100	100 × 30	
C0016150	150 × 40	


### 十字形搅拌子Cross Stirrer Bars

具有高稳定度的通用型搅拌子

订货号	单面高度H/ 直径 $\phi$ (mm)	
C0012401	5 × 10	
C0012402	8 × 20	
C0012403	9 × 25	
C0012404	10 × 30	
C0012405	11 × 38	
C0012406	15 × 50	
C0012407	20 × 60	

### 十字头形搅拌子Crosshead Stirrer Bars

被设计用于管状容器，亦是行之有效的通用型搅拌子

订货号	单面高度H/ 直径 $\phi$ (mm)	
C00111101	8 × 10	
C00111141	12 × 14	
C00111171	13 × 17	
C00111251	15 × 25	
C00111401	17 × 40	
C00111601	17 × 60	

### 彩色八面体搅拌子Coloured Octahedral Stirrer Bars

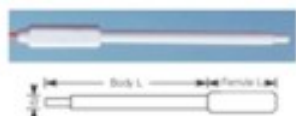
R=Red, B=Blue, Y=Yellow (红黄蓝三色可选)

订货号	长度L/直径 $\phi$ (mm)	
C001513	13 × 8	
C001515	15 × 8	
C001522	22 × 8	
C001525	25 × 8	
C001538	38 × 8	
C001551	51 × 8	
C001575	75 × 13	

### 玻璃搅拌子 Glass Covered

订货号	长度L/直径 $\phi$ (mm)	
C0011206	6 × 5	
C0011212	12 × 5	
C0011219	19 × 6	
C0011225	25 × 6	
C0011245	45 × 8	
C0011250	50 × 8	
C0011260	60 × 8	

更有各式搅拌子套装可供选择

**PTFE温度探头PTFE Temperature Probes**

订货号	杆直径 (mm)	杆长度 (mm)	顶端长度 (mm)
500.XXX.1	6-9	100-900	35-60

**搅拌杆PTFE Shaft Stirrings**

转动轴内有不锈钢内芯，耐化学腐蚀，易于清洗，无交叉污染，可耐高温至约280℃。另配有PTFE搅拌杆适配器，用于真空应用，真空度可达5mbar。

**推进式搅拌桨Screw Propeller Shaft Stirrings**

订货号	杆直径(mm)	杆长度(mm)	旋转直径(mm)
C0052502	6	500	50
C00525082	8	500	50
C005255102	10	550	70
C0050275102	10	750EX	70
C0050275122	12	750EX	80
C005021001612	16	1000EX	120

**离心式搅拌桨Centrifugal Shaft Stirrings**

订货号	杆直径(mm)	杆长度(mm)	旋转直径(mm)
C00545026	500	50	50
C00545082	8	500	50
C005455102	10	550	70
C0050475102	10	750EX	70
C0050475122	12	750EX	80
C00504100162	16	1000EX	80

**锚式搅拌桨Anchor Shaft Stirrings**

订货号	杆直径(mm)	杆长度(mm)	旋转直径(mm)
C00535026	500	80	80
C00535082	8	500	80
C005355102	10	550	100
C0050375102	10	750EX	140
C0050375122	12	750EX	140
C005031001612	16	1000EX	180

**全能型搅拌密封器Universal Stirrer Guide**

订货号	杆直径(mm)	磨口 NS	高度(mm)	密封器直径(mm)
C0052017	6	19/26	96	45
C0052027	6	24/29	96	45
C0052037	8	19/26	96	45
C0052047	8	24/29	96	45
C0052057	10	24/29	96	45
C0052067	10	29/32	96	45
C0052087	12	29/32	110	55
C0052127	16	45/40	110	55





德国莱兹位于德国中部的韦特海姆工业区，以出产品质上乘的玻璃仪器享誉德国乃至欧洲地区，并且出口到一百多个国家和地区。全部采用德国肖特集团最高品质DURAN®硼硅酸玻璃，凭借精湛的磨口工艺，成为实验室玻璃产品的首选。

### 鸡心型蒸发瓶 Heart-shape flasks

符合DIN12383标准，瓶身带有标签，材质DURAN®



容量ml	磨口NS	外径mm	订货号
5	14/23	27	LZ3031410
10	14/23	33	LZ3031413
25	14/23	42	LZ3031422
50	14/23	51	LZ3031428
100	14/23	64	LZ3031437
250	14/23	85	LZ3031449
50	29/32	51	LZ3032928
100	29/32	64	LZ3032937
250	29/32	85	LZ3032949

### 梨形蒸发瓶 Pear-shape flasks

符合DIN12383标准，瓶身带有标签，材质DURAN®，并有粉末型和PUR防爆型可选



容量ml	磨口NS	外径mm	订货号
5	14/23	25	LZ3041410
10	14/23	33	LZ3041413
25	14/23	40	LZ3041422
50	14/23	50	LZ3041428
50	29/32	56	LZ3042928
100	29/32	60	LZ3042937
250	29/32	81	LZ3042949
500	29/32	101	LZ3042958
1000	29/32	126	LZ3042970
2000	29/32	158	LZ3042973
3000	29/32	175	LZ3042976

### 旋蒸接收瓶 Receiving flasks

符合DIN12383标准，瓶身带有标签，材质DURAN®，并有PUR防爆型可选



容量ml	磨口NS	外径mm	订货号
100	35	64	LZ3063537
250	35	85	LZ3063549
500	35	105	LZ3063558
1000	35	131	LZ3063570
2000	35	166	LZ3063573

### 三口圆底烧瓶 Three-neck round-bottom flasks

符合DIN12394标准，瓶身带有标签，材质DURAN®



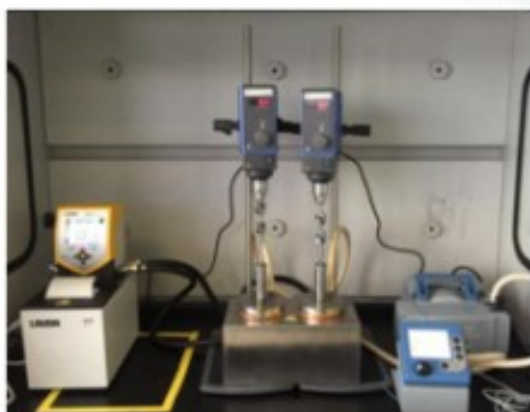
容量ml	中央磨口NS	侧面磨口NS	外径mm	订货号
25-100	14/23	14/23	41-64	LZ3311122-28
100-1000	24/29	14/23	64-131	LZ3313137-70
100-2000	24/29	19/26	64-166	LZ3313237-73
100-6000	29/32	14/23	64-236	LZ3314137-85
100-2000	29/32	19/26	64-166	LZ3314237-73
100-10000	29/32	29/32	64-279	LZ3314437-88
1000-20000	45/40	29/32	131-345	LZ3315470-94

## SR500高粘度反应装置

高粘度反应装置是按照胶水、涂料、油墨等行业产品研发和优化的需要研制开发的。适用于高粘度，低腐蚀、高真空的各种反应类型。一次性的罐体大大节省了清洗的时间，同时使反应结束之后的快速送样和检测成为必然。

### 性能特点：

- 反应釜体积：500mlx2或者500mlx4
- 反应釜材质：马口铁
- C型紫铜夹片，大大减少贴壁空隙，帮助传热
- 控温夹套材质，304不锈钢
- 高真空搅拌密封装置
- 不锈钢锚式搅拌桨，可更换
- 数显型无极调速搅拌器，0-2000rpm
- 完全匹配高粘度反应，最大粘度10000mpas，可定制
- 耐高温，基本高过程温度180℃
- 温度可设置程序升温过程，加热功率2.6Kw
- 耐腐蚀化学隔膜真空泵，极限真空7mbar，抽气速度2.0m<sup>3</sup>/h
- 真空度可调范围1080-1mbar，体系真空度不小于40mbar



## Gran Formos F820 耐腐蚀隔膜真空泵

- 耐腐蚀，速度快，体积小，噪音低，重量轻
- 适用于各类实验室溶剂的蒸馏

型号	泵速m <sup>3</sup> /h	真空度mbar	进出口尺寸	重量Kg	说明
F820	0.9	13	NW8	7	台湾生产





## 上海骊葆科学仪器有限公司

SHANGHAI LINBO SCIENTIFIC INSTRUMENT CO.,LTD

上海市普陀区白兰路137弄绿洲广场A座1807

电话：021-52682768 13601711768

网址：[www.linbo-china.com](http://www.linbo-china.com)